भारत सरकार

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय

लोक सभा

अतारांकित प्रश्न सं. 2102

बुधवार, दिनांक 12 मार्च, 2025 को उत्तर दिए जाने हेतु

<u>सौर और पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता</u>

2102. श्री जी. लक्ष्मीनारायणः क्या नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्री यह बताने की कृपा करेंगे किः

(क) देश में सौर और पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्वीकृत और स्थापित क्षमता का राज्य-वार ब्यौरा क्या है;

(ख) गत पांच वर्षों के दौरान सौर और पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए राज्य-वार कुल कितनी धनराशि आवंटित और उपयोग की गई है;

(ग) क्या आंध्र प्रदेश से, विशेष रूप से अनंतपुर जिले से सौर और पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए कोई नए प्रस्ताव प्राप्त हुए हैं और यदि हां, तो तत्संबंधी ब्यौरा क्या है;

(घ) कार्यान्वयन की समय-सीमा और अपेक्षित कमीशनिंग तिथियों सहित ऐसे प्रस्तावों के लिए अनुमोदन की स्थिति क्या है; और

(ङ) आन्ध्र प्रदेश में विशेष रूप से अनंतपुर जैसे उच्च क्षमता वाले क्षेत्रों में नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता वृद्धि को बढ़ावा देने और उसमें तेजी लाने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं?

उत्तर

नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा और विद्युत राज्य मंत्री

(श्री श्रीपाद येसो नाईक)

(क) देश में सौर एवं पवन ऊर्जा परियोजनाओं की कुल स्थापित क्षमता का राज्य-वार विवरण अनुलग्नक-**I** में दिया गया है।

(ख) सौर एवं पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए धनराशि राज्य-वार आवंटित नहीं की जाती हैं। तथापि, पिछले पांच वर्षों के दौरान सौर एवं पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए आवंटित और उपयोग की गई धनराशि का क्षेत्र-वार विवरण अनुलग्नक-**II** में दिया गया है।

(ग) सौर एवं पवन विद्युत परियोजनाएं अधिकतर निजी डेवलपरों द्वारा परियोजना की तकनीकी-आर्थिक व्यवहार्यता के आधार पर स्थापित की जाती है।

(घ) वर्तमान में, राज्यों को पवन विद्युत परियोजनाओं की स्थापना के लिए वित्तीय सहायता हेतु कोई विशिष्ट योजना/कार्यक्रम नहीं है।

"सौर पार्कों और अल्ट्रा मेगा सौर विद्युत परियोजनाओं का विकास" हेतु योजना के अंतर्गत, प्राप्त प्रस्तावों और क्षमता की उपलब्धता के आधार पर, आंध्र प्रदेश में 4200 मेगावाट संचयी क्षमता के 5 सौर पार्क चालू किए गए हैं। योजना की समयसीमा दिनांक 31 मार्च, 2026 तक है।

(ङ) राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान ने आंध्र प्रदेश के अनंतपुर जिले में 32 स्थानों पर पवन संसाधन आकलन किया और जिले में लगभग 25.58 गीगावाट की पवन ऊर्जा संभाव्यता का अनुमान लगाया है।

सरकार ने देश में अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा देने और गति प्रदान करने के लिए विभिन्न उपाय और पहल की हैं। इनका विवरण अनुलग्नक-**III** में दिया गया है।

अनुलग्नक-I

'सौर और पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.03.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 2102 के भाग (क) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-I

दिनांक 31.02.2025 की स्थिति के अनुसार सौर एवं पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता का विवरण

क्र.सं.	राज्य/संघ राज्य क्षेत्र	पवन विद्युत (मेगावाट)	सौर विद्युत कुल (मेगावाट)
1	आंध्र प्रदेश	4096.65	4736.47
2	अरुणाचल प्रदेश		14.85
3	असम		188.84
4	बिहार		317.04
5	छत्तीसगढ़		1340.54
6	गोवा		54.34
7	गुजरात	12509.98	17579.80
8	हरियाणा		2015.34
9	हिमाचल प्रदेश		162.51
10	जम्मू और कश्मीर		74.49
11	झारखंड		199.87
12	कर्नाटक	6851.90	9282.19
13	केरल	63.50	1351.74
14	लद्दाख		7.80
15	मध्य प्रदेश	2844.29	4999.08
16	महाराष्ट्र	5226.28	9337.04
17	मणिपुर		13.79
18	मेघालय		4.28
19	मिजोरम		30.39
20	नागालैंड		3.17
21	ओडिशा		621.64
22	पंजाब		1407.63
23	राजस्थान	5195.82	27347.85
24	सिक्किम		7.56
25	तमिलनाडु	11444.44	9541.97
26	तेलंगाना	128.10	4842.10
27	त्रिपुरा		21.24
28	उत्तर प्रदेश		3356.01
29	उत्तराखंड		593.07
30	पश्चिम बंगाल		310.62
31	अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह		29.91
32	चंडीगढ़		78.85
33	दादरा और नगर हवेली तथा दमन और दीव		48.12
34	दिल्ली		305.90
35	लक्षद्वीप		4.97
36	पुडुचेरी		53.81
37	अन्य	4.30	45.01
	कुल (मेगावाट)	48365.26	100329.83

अनुलग्नक-II

'सौर और पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.03.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 2102 के भाग (ख) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

वर्तमान वर्ष सहित पिछले पांच वर्षों के दौरान सौर ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए आवंटित और उपयोग की गई कुल धनराशि

(करोड़ रु. में)

वर्ष	बजट अनुमान चरण में आवंटित धनराशि	संशोधित अनुमान चरण में आवंटित धनराशि	उपयोग की गई धनराशि
2020-21	3640.19	1900.62	1480.08
2021-22	3727.78	3499.87	2732.86
2022-23	5205.79	4980.46	3881.27
2023-24	7452.31	6041.56	4834.07
2024-25 (दिनांक 31.12.2024 की स्थिति के अनुसार)	18394.75	15061.35	7913.29

वर्तमान वर्ष सहित पिछले पांच वर्षों के दौरान पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए आवंटित और उपयोग की गई कुल धनराशि

(करोड़ रु. में)

वर्ष	बजट अनुमान चरण में आवंटित धनराशि	संशोधित अनुमान चरण में आवंटित धनराशि	उपयोग की गई धनराशि
2020-21	1299.35	1059.35	1059.35
2021-22	1,100	1,100	1,100
2022-23	1,050	1,413	1,266.96
2023-24	1,214	916.30	916.30
2024-25 (दिनांक 28.02.2025 की स्थिति के अनुसार)	930.00	800.00	800.00

अनुलग्नक-II

'सौर और पवन ऊर्जा की स्थापित क्षमता' के संबंध में पूछे गए दिनांक 12.03.2025 के लोक सभा अतारांकित प्रश्न सं. 2102 के भाग (ङ) के उत्तर में उल्लिखित अनुलग्नक-II

देश में अक्षय ऊर्जा क्षमता को बढावा देने के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदम और पहल

- वित्त वर्ष 2023-24 से वित्त वर्ष 2027-28 तक अक्षय ऊर्जा कार्यान्वयन एजेंसियों [आरईआईएः सोलर एनर्जी कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लि. (सेकी), एनटीपीसी लि., एनएचपीसी लि., एसजेवीएन लि.] द्वारा जारी की जाने वाली 50 गीगावाट/वर्ष की अक्षय ऊर्जा विद्युत बोलियों के लिए ट्रैजेक्ट्री की अधिसूचना।
- ऑटोमेटिक रूट के अंतर्गत 100 प्रतिशत तक प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (एफडीआई) की अनुमति दी गई है।
- सौर और पवन विद्युत की इंटर-स्टेट बिक्री के लिए दिनांक 30 जून, 2025 तक चालू होने वाली परियोजनाओं के लिए, ग्रीन हाइड्रोजन परियोजनाओं हेतु दिसम्बर, 2030 तक और अपतटीय पवन परियोजनाओं के लिए दिसम्बर, 2032 तक इंटर स्टेट ट्रांसमिशन प्रणाली (आईएसटीएस) शुल्कों को माफ कर दिया गया है।
- अक्षय ऊर्जा खपत को बढ़ावा देने के लिए, अक्षय ऊर्जा खरीद बाध्यता (आरपीओ) के बाद अक्षय उपभोग बाध्यता (आरसीओ) ट्रैजेक्ट्री को वर्ष 2029-30 तक के लिए अधिसूचित किया गया है। ऊर्जा संरक्षण अधिनियम 2001 के अंतर्गत सभी नामित उपभोक्ताओं पर लागू आरसीओ की अनुपालना न करने पर जुर्माना लगाया जाएगा। आरसीओ में विकेंद्रीकृत अक्षय ऊर्जा स्रोतों से खपत की निर्दिष्ट मात्रा भी शामिल है।
- ग्रिड कनेक्टेड सौर, पवन, पवन-सौर हाइब्रिड और सतत एवं प्रेषण योग्य अक्षय ऊर्जा (एफडीआरई) परियोजनाओं से विद्युत की खरीद के लिए टैरिफ आधारित स्पर्धात्मक बोली प्रक्रिया के लिए मानक बोली दिशानिर्देश जारी किए गए हैं।
- प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान (पीएम-कुसुम), पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, राष्ट्रीय उच्च दक्षता सौर पीवी मॉड्यूल कार्यक्रम, राष्ट्रीय ग्रीन हाइड्रोजन मिशन जैसी योजनाएं शुरू की गई हैं।
- अल्ट्रा मेगा अक्षय ऊर्जा पार्कों की स्थापना के लिए, अक्षय ऊर्जा डेवलपरों को बड़े स्तर पर अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना हेतु भूमि एवं ट्रांसमिशन उपलब्ध कराने के लिए योजना का कार्यान्वयन किया जा रहा है।
- अक्षय विद्युत की निकासी के लिए ग्रीन एनर्जी कॉरिडोर योजना के अंतर्गत नई ट्रांसमिशन लाइनें बिछाने और नई सब-स्टेशन क्षमता विकसित करने हेतु वित्तपोषण किया गया है।
- पांच सौ किलोवाट तक अथवा स्वीकृत विद्युत लोड तक, जो भी कम हो, नेट-मीटरिंग के लिए विद्युत (उपभोक्ता के अधिकार) नियम, 2020 जारी किए गए हैं।
- समान अक्षय ऊर्जा टैरिफ (यूआरईटी) शुरू किया गया है जिसके माध्यम से टैरिफ आधारित प्रतिस्पर्धी बोली प्रक्रिया के जरिए दी गई समान प्रकार की अलग-अलग अक्षय ऊर्जा परियोजनाओं के टैरिफ का औसत निकालकर उपभोक्ताओं को एक समान टैरिफ प्रदान किया जाएगा। दिनांक 15 फरवरी, 2024 से "सौर विद्युत केन्द्रीय पूल" और "सौर-पवन हाइब्रिड सेंट्रल पूल" के लिए यूआरईटी के कार्यान्वयन को अधिसूचित किया गया है।
- सौर फोटोवोल्टेक मॉड्यूलों और ग्रिड कनेक्टेड सौर इनवर्टरी के लिए मानक एवं लेबलिंग (एस एंड एल) कार्यक्रम शुरू किए गए हैं।

- तीव्र अक्षय ऊर्जा ट्रैजेक्ट्री के लिए आवश्यक ट्रांसमिशन अवसंरचना को बढ़ाने के लिए वर्ष 2030 तक की ट्रांसमिशन योजना तैयार की गई है।
- "विद्युत (विलंब भुगतान अधिभार और संबंधित मामले) नियम (एलपीएस नियम)" की अधिसूचना जारी की गई है।
- सभी के लिए किफायती, भरोसेमंद और सतत हरित ऊर्जा तक पहुंच सुनिश्चित करने के उद्देश्य से दिनांक 06 जून, 2022 को विद्युत (हरित ऊर्जा खुली पहुंच के माध्यम से अक्षय ऊर्जा को बढ़ावा) नियम, 2022 अधिसूचित किया गए है। वितरण लाइसेंसधारी को उसी विद्युत प्रभाग में स्थित कुल मिलाकर सौ किलोवाट या इससे अधिक के एकल या बहु एकल कनेक्शन के माध्यम से 100 किलोवाट या इससे अधिक की संविदा मांग के साथ किसी भी उपभोक्ता को हरित ऊर्जा खुली पहुंच (ग्रीन एनजी ओपन एक्सेस) की अनुमति है।
- एक्सचेंजों के माध्यम से अक्षय ऊर्जा विद्युत की बिक्री को सुविधाजनक बनाने के लिए ग्रीन टर्म अहेड मार्केट (जीटीएएम) की शुरुआत की गई है।
- सरकार ने यह आदेश जारी किए हैं कि विद्युत की आपूर्ति साख पत्र (लेटर ऑफ क्रेडिट एलसी) या अग्रिम भुगतान के माध्यम से की जाएगी ताकि वितरण लाइसेंसधारियों द्वारा अक्षय ऊर्जा उत्पादकों को समय पर भुगतान सुनिश्चित हो सके।
- पवन विद्युत जनरेटरों के उपकरणों के विनिर्माण के लिए आवश्यक कुछ वस्तुओं पर रियायती सीमा-शुल्क से छूट।
- "पवन विद्युत परियोजनाओं के लिए राष्ट्रीय पुनः शक्तिकरण और जीवन विस्तार नीति, 2023" जारी की गई है।
- "अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं की स्थापना के लिए रणनीति" जारी की गई है, जिसमें वर्ष 2030 तक 37 गीगावाट की बोली ट्रैजेक्ट्री और परियोजना विकास के लिए विभिन्न व्यापार मॉडल दर्शाए गए हैं।
- अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के विकास के लिए अपतटीय क्षेत्रों के पट्टे (लीज) की मंजूरी को विनियमित करने के लिए अपतटीय पवन ऊर्जा पट्टा नियम, 2023 को विदेश मंत्रालय की दिनांक 19 दिसम्बर, 2023 की अधिसूचना द्वारा अधिसूचित किया गया है।
- राष्ट्रीय पवन ऊर्जा संस्थान, चेन्नई के माध्यम से संभावित स्थलों के पवन संसाधन आकलन और चिह्नीकरण सहित तकनीकी सहायता।
- अपतटीय पवन ऊर्जा परियोजनाओं के लिए व्यवहार्यता अंतराल वित्तपोषण (वीजीएफ) योजना।

*****